

ЭКОНОМИКА ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКОВ

УДК 338.4

*Е. Г. Чернова, С. В. Разманова***СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ:
КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ, ИНДИКАТОРЫ, ПОСЛЕДСТВИЯ¹**

Тенденция объединения процессов конкуренции и кооперации имеет неоднозначные последствия для традиционной вертикально-интегрированной организации бизнеса, которая была важнейшей характеристикой корпоративной структуры лидеров этого сектора мировой экономики более ста лет. Цель исследования настоящей статьи состоит в выявлении методологических принципов, составляющих основу механизма интеграции компаний нефтегазовой отрасли, призванного обеспечить оптимальное сочетание процессов конкуренции и кооперации посредством трансформации существующих форм состязательности. Предметом анализа являются структурные сдвиги в нефтегазовой отрасли в контексте перехода к организационно-правовым формам кооперации, сочетающим элементы конкуренции и сотрудничества. В работе рассмотрены основные факторы и индикаторы, определяющие структурные сдвиги в нефтегазовой отрасли, а также представлены результаты анализа деятельности крупнейших зарубежных и российских энергетических компаний. Информационной базой является годовая финансовая консолидированная отчетность компаний, представленная на официальных сайтах компаний в открытом доступе в сети Интернет. Доказано, что базой для принятия решений об интеграции в отрасли выступает сотрудничество компаний в процессе наращивания нефте-, газоконденсатных запасов и ресурсов, разработки и применения технологий, позволяющих в перспективе закрепить приоритет в добыче, переработке и транспорте как нетрадиционных, так и традиционных источников углеводородов. Библиогр. 19 назв. Табл. 6.

Ключевые слова: нефтегазовая отрасль, энергетические компании, кооперация, парадигма декоммерциализации, НИОКР, инвестиционная и инновационная политика, совокупные денежные потоки.

Елена Григорьевна ЧЕРНОВА — доктор экономических наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный университет, 199034, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9; e.chernova@spbu.ru

Светлана Валерьевна РАЗМАНОВА — кандидат экономических наук, доцент, Филиал ООО «Газпром ВНИИГАЗ», Ухта, Российская Федерация, 169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Севастопольская, 1а; s.razmanova@sng.vniigaz.gazprom.ru

Elena G. CHERNOVA — Doctor of Economics, Professor, St. Petersburg State University, Universitetskaya nab., 7–9, St. Petersburg, 199034, Russian Federation; e.chernova@spbu.ru

Svetlana V. RAZMANOVA — PhD of Economics, Associate Professor, Branch of LLC “Gazprom VNIIGAZ” in Ukhta, 1A, Sevastopolskaya str., Ukhta, 169300, Republic of Komi, Russian Federation; s.razmanova@sng.vniigaz.gazprom.ru

¹ В основе статьи содержится выступление авторов на II Международном экономическом симпозиуме, прошедшем в СПбГУ с 20 по 22 апреля 2017 г.

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2017

STRUCTURAL SHIFTS IN OIL AND GAS INDUSTRY: KEY FACTORS, INDICATORS, CONSEQUENCES

The trend of combining competition and cooperation has ambiguous consequences for the traditional vertically integrated business organization, which has been the most important characteristic of leading corporate structures in the global economy for more than one hundred years. This article aims to define methodological principles at the heart of the integration mechanism for oil and gas companies, designed to ensure optimal combination of competition and cooperation by transforming existing forms of competitiveness.

Using data from companies' financial statements (annual consolidated financial statements from official websites and publicly available), the analysis focuses on structural shifts in the oil and gas industry within the context of a transition to organizational and legal forms of cooperation, which combine elements of competition and cooperation. The paper considers main factors and indicators that determine structural shifts in this industry. It also presents results of the analysis, showing activities of the largest foreign and Russian energy companies. We show that decisions regarding integration in the industry are based on companies' cooperation in the process of building up oil and gas condensate reserves and resources, and developing and applying technologies to prioritize production, processing, and transportation of unconventional and traditional sources of hydrocarbons in the future. Refs 19. Tables 6.

Keywords: oil and gas industry, energy companies, co-option, mutual specialization, internalization, co-opetition, decommercialization paradigm, R&D, investment and innovation policy, total cash flows.

Введение

В современной структуре нефтегазового бизнеса, которая сформировалась еще в 1930-е годы, продолжают доминировать вертикально интегрированные компании (ВИНК). Однако в новых реалиях способы взаимодействия ВИНК в отрасли существенно меняются. Ключевое значение для их современного хозяйственного механизма приобретают уже не сами по себе масштабы и количественные параметры распределения активов по отраслевым сегментам и странам (определяющие, например, соотношение добывающих и перерабатывающих или «домашних» и зарубежных активов), а качество подхода к хозяйственным операциям, согласно которому мировая нефтегазовая отрасль рассматривается как глобальное поле деятельности с опорой на неосязаемые конкурентные активы, трудновоспроизводимые соперниками. Обращение современных компаний к модели открытых инноваций и экономике, основанной на знаниях, определяет важность внешних источников знаний в стимулировании инноваций. Действенным механизмом развития инноваций в крупных компаниях является создание корпоративных венчурных фондов. Данный механизм позволяет частично выделить процесс управления инновациями из сферы менеджмента, тем самым снизив влияние инерционности общей системы управления. Анализ деятельности подобных фондов в компаниях *Royal Dutch Shell, Chevron, BP, ConocoPhillips, Total, Saudi Aramco и Statoil* показывает, что, помимо основной деятельности, они нацелены на развитие принципиально новых направлений. Так, например, корпоративные венчурные фонды международных компаний в нефтегазовой отрасли направлены на поиск и развитие технологий, связанных с альтернативной энергетикой, биотопливом, «умными» сетями электроснабжения². Мировая экономика все в большей степени определяется от-

² Национальный доклад об инновациях в России 2016. Министерство экономического развития РФ. М., 2017. 106 с.

раслями, в фокусе которых находятся услуги и нематериальные активы, поэтому сегодня развитие сильного национального бренда ставится во главу угла экономического роста компании.

Согласно данным *Brand Finance*, в период с 2010 по 2014 г. суммарная стоимость компаний мирового нефтегазового сектора сократилась на 1,444 трлн долл., что составило наибольшие потери в сопоставлении с другими отраслями³. Это было связано с резким снижением нематериальной ценности и невысокими показателями роста чистых материальных активов, в том числе и за счет осуществляемых в секторе процессов слияний и поглощений. В этих условиях многие отраслевые эксперты развитых стран начали обозначать существующие проблемы и риски для вертикально интегрированных структур, а также снижение доверия к этой форме организации нефтегазового бизнеса со стороны инвестиционного сообщества. В результате исследования, проведенного консалтинговой фирмой *AT Kearney*, получены данные о том, что специализированные компании продемонстрировали за десять лет значительно более высокие показатели с точки зрения рыночной стоимости и EBITDA и обладают лучшим потенциалом для создания акционерной стоимости по сравнению с интегрированными компаниями [Березной, 2014а; 2014б]. Кроме того, ряд практических мероприятий по разделению интегрированного бизнеса на специализированные компании по добыче и переработке, реализованных крупными компаниями *Marathon Oil* и *ConocoPhillips* в 2011–2012 гг., также оказал значительное влияние на мировую нефтегазовую отрасль.

Повышение эффективности функционирования ВИНК сегодня осуществляется в различных организационных формах, способствующих инновационному и технологическому развитию отрасли, а именно — в форме прямых инвестиций, сделок по слияниям и поглощениям, создания стратегических союзов (альянсов). Эти вопросы интенсивно изучаются в литературе [Королева, 2009; Абашина, 2011; Зенкевич, Королева, Мамедова, 2014; Чадина, 2016]. Посредством указанных форм реализуется как имущественная интеграция, так и интеграция в целях координации, которая в литературе относится к мягкой разновидности интеграционных стратегий [Российский рынок..., 2011]. Прямыми иностранными инвестициями принято считать зарубежные инвестиции, распространяющиеся на 10% (и более) голосующих акций. Сделки слияний и поглощений (присоединений) представляют собой наиболее жесткую форму интеграции и включают в себя: слияние компаний, приобретение пакета акций, выделение, выкуп и продажу бизнес-единиц, а также другие сделки, предусматривающие трансформацию структуры капитала и переход контроля над собственностью. Соглашения в форме альянса способствуют консолидации предприятий со схожими производствами, сокращению расходов и увеличению масштабов производства. Существенное различие между альянсом и слиянием состоит в том, что расходы на осуществление сделки по слиянию, как правило, значительно выше, чем затраты, связанные с созданием совместного предприятия. Кроме того, функционирование большинства альянсов в форме совместных предприятий предполагает использование льготного режима налогообложения. В настоящее время увеличение масштабов производства компании в результате создания альянсов все чаще приходит на смену практике слияний и поглощений. Причем речь идет

³ Global Intangible Financial Tracker 2015. An annual review of the world's intangible value. April 2015. Brand Finance GIFT 2015 with CIMA. 2015. 28 p.

об альянсах третьей волны (начиная с 90-х годов XX в.), которые представляют собой наиболее сложные (зачастую сетевые) структуры, состоящие из большого числа партнеров, осуществляющих свою деятельность в глобальном масштабе, на различных рынках, а также на разных этапах технологической цепочки.

Модель успешного стратегического альянса описывает три разных алгоритма создания стоимости: коопцион, взаимную специализацию и интернализацию, каждый из которых по-своему раскрывает преимущества кооперации компаний [Doz, Hamel, 1998]. Коопцион (Cooption) объединяет конкурентов, тем самым обеспечивая возможность расширения спектра товаров и услуг в рамках объединенного бизнеса, и создает возможность для экономии издержек для всех членов альянса. Коопцион является инструментом для эффективной конкуренции альянса на глобальных рынках. Взаимная специализация (Cospecialization) представляет собой процесс синергического создания стоимости компании путем объединения отдельных ресурсов, навыков и знаний. Для того чтобы обеспечить альянсу успешную деятельность, стороны объединяют свои ключевые компетенции — навыки, торговые марки, связи и материальные активы. При этом стоимость объединенных таким образом ресурсов компаний значительно выше, чем ресурсы партнеров, рассматриваемые в отдельности. Альянсы, сформированные на основе алгоритма обучения и интернализации (Learning and Internalization), создаются с целью обучения новым профессиональным навыкам и компетенциям. Приобретение подобных компетенций становится возможным только в процессе интенсивной совместной деятельности. Получение возможности освоения подобных навыков и компетенций с целью их последующего применения за пределами созданного альянса является наиболее ценным инструментом в процессе увеличения стоимости компании [Hamel, 1991; Inkpen, Beamish, 1997; Dussauge, Garrette, Mitchell, 2000].

Последствия структурных сдвигов в нефтегазовой отрасли оказались весьма неоднозначными для традиционной вертикально интегрированной организации бизнеса, ориентированной на максимизацию отдачи на акционерный капитал. В статье будут рассмотрены факторы, определяющие структурные сдвиги в отрасли, и ключевые индикаторы, свидетельствующие о данных изменениях. Для анализа процесса перехода от ресурсно-сырьевой к инновационной модели экономического развития нефтегазовой отрасли авторами поставлены задачи: оценить динамику объемов добычи и запасов углеводородов ведущих мировых энергетических компаний; выявить тенденции смещения потребительского спроса на энергетическом рынке и структуры потребления первичных энергоресурсов; провести оценку затрат на НИОКР; рассмотреть инвестиционную и инновационную политику, а также ключевые финансовые показатели ведущих зарубежных нефтегазовых компаний.

1. Факторы, определяющие структурные изменения нефтегазовой отрасли

В последнее время в рамках исследования проблем менеджмента появился термин «коопетитивность», представляющий собой новый подход к кооперации между организациями [Жильцов, 2017; Фраймович, Юдина, 2015]. Ученые и практики бизнеса подчеркивают, что сегодня, для того чтобы быть успешной, компания должна учитывать в своей деятельности параллельность сотрудничества и конкуренции [Mason, 2015; Laird, 2008]. Традиционная парадигма конкуренции «выигрыш–

проигрыш» устаревают, если учитывать те возможности, которые предоставляет компаниям идея сотрудничества в условиях сложного и динамично трансформирующегося рынка. Вместо принятия отношений между фирмами, устанавливающих правила игры с нулевой суммой, совокупность отношений была расширена до многомерной (или многогранной) стратегии «выигрыш–выигрыш–выигрыш», в рамках которой учитывается не только успешность компаний в результате их коопетиции, но и социальная ответственность, предполагающая выигрыш потребителя. В работах [Dworksy, Allee, 1998; Wilhelm, 2011] были показаны преимущества многогранной коопетиции, состоящей из вертикальных и горизонтальных взаимоотношений между фирмами. С позиций коопетиции исследователи рассматривают альянсы и картели. Различные варианты коопетиции анализируются применительно к цепям поставок (вертикальные, горизонтальные и структурированные). В рамках концепции декоммерциализации⁴ [Клейнер, 2015] антагонистическое противостояние производителей, направленное на устранение конкурентов, становится бессмысленным.

На фоне этих тенденций в нефтегазовой отрасли происходят значительные структурные сдвиги. В последние десятилетия осуществился переход прямого контроля над мировыми нефтегазовыми ресурсами от «супермейджоров» в пользу национальных нефтяных компаний, оказавший влияние на рост их конкурентного потенциала. Термины «супермейджор» или «мейджор» («supermajor», «major») применяются к крупнейшим транснациональным негосударственным нефтегазовым компаниям. Авторы настоящей статьи считают, что к таким компаниям следует отнести *ExxonMobil*, *Royal Dutch Shell*, *Chevron* и *BP*, деятельность которых всегда носила глобальный характер и никогда не рассматривалась в качестве инструмента проведения национальной нефтяной политики. Появление «супермейджоров» связано со снижением цен на нефть в конце XX в., за которым последовали крупные слияния компаний с целью избежания волатильности на рынках энергетических ресурсов и расширения сферы деятельности за счет эффекта масштаба. В данную группу можно отнести и компанию *Total*, однако она изначально образовалась и функционировала как французская национальная компания, а после объединения с компаниями *Petrofina* и *Elf Aquitaine* является крупнейшей частной корпорацией. В национальных нефтегазовых компаниях существенная доля контрольного пакета акций принадлежит государству. Именно они и составляют сегодня основную конкуренцию ведущим транснациональным нефтегазовым компаниям. К наиболее крупным зарубежным национальным корпорациям относятся *PetroChina*, *Sinopec*, *Petrobras*, *Saudi Aramco* и *Statoil*. Среди отечественных корпораций следует выделить ПАО «НК «Роснефть», основной целью которой являлось воссоздание контроля (утраченного в последнем десятилетии XX в.) и управления активами в такой стратегической отрасли, как нефтегазовая. Особенностью национальных нефтегазовых компаний является то, что они занимают значительные или домини-

⁴ Концепция, или парадигма, декоммерциализации представляет собой совокупность теоретических положений, обосновывающих отказ от расширения и углубления рыночных принципов хозяйствования (коммерциализации) в пользу более полного учета принципов справедливости, нравственного долга перед обществом и каждым его членом (декоммерциализации). При этом основными драйверами развития также считаются не конкурентные, а кооперационные отношения между предприятиями.

рующие позиции на внутреннем рынке страны. При этом характер их специализации в рамках цепи создания добавленной стоимости, степень коммерциализации и уровень интернализации производства могут существенно различаться. Несмотря на то что подавляющей части национальных нефтегазовых компаний также присуща вертикально интегрированная структура, им приходится решать широкий спектр сложных социально-экономических и политических задач, в отличие от «супермейджоров» и менее крупных частных нефтегазовых корпораций, нацеленных на максимизацию прибыли. Укрепление позиций национальных нефтегазовых компаний является следствием углубления процессов декоммерциализации в отрасли. Данные по запасам углеводородов, находящихся под контролем ведущих корпораций *ExxonMobil*, *BP*, *Shell* и *Chevron*, свидетельствуют о том, что по итогам 2014–2015 гг. эти компании занимают четырнадцатое, шестнадцатое/семнадцатое, двадцать первое и двадцать четвертое места соответственно. Что касается объемов добычи углеводородов «супермейджорами», то по этому показателю они находятся в середине рейтинга, занимая десятое (*BP*), одиннадцатое/двенадцатое (*ExxonMobil*), двенадцатое/четырнадцатое (*Shell*) и восемнадцатое/девятнадцатое (*Chevron*) места⁵. На ведущие места по добыче и запасам углеводородного сырья выдвинулись национальные нефтяные компании Ирана, Саудовской Аравии, Ирака и России.

Наряду с изучением предложения представляет интерес и динамика ситуации на стороне спроса среди основных потребителей. Происходящее в последние годы перемещение основных центров потребления энергетических ресурсов в целом и нефтегазовых ресурсов в частности из стран ЕС на Восток, в первую очередь в Китай и Индию, также оказало влияние на изменение отраслевой структуры рассматриваемого сектора. Несмотря на то что лидером в потреблении энергоресурсов остаются США, динамика потребления с 1985 по 2015 г. свидетельствует о том, что прирост потребления в США в данном периоде составил всего 19,9 %, тогда как в Китае и Индии — 523,9 и 351,5 % соответственно⁶.

Свою лепту в структурные изменения в нефтегазовой отрасли внесла сланцевая революция, которая, по существу, вызвала интерес к распространению новых технологий добычи углеводородного сырья, способных обеспечить резкое наращивание объемов добычи углеводородов за счет вовлечения в данный процесс трудно извлекаемых источников нефти и газа. При этом внимание недропользователей было привлечено не только к участкам нефте- и газоносных сланцевых пород, но и к разработке битуминозных песков, газогидратов и прочих нетрадиционных источников углеводородов.

После кризиса 2008–2009 гг. совместные предприятия, представляющие собой объединения независимых инвесторов и крупнейших нефтегазовых компаний, стали наиболее популярной формой финансирования проектов по разработке сланцевого газа. Наблюдался стремительный рост инвестиций компаний стран

⁵ Газовая промышленность мира 2014: экономико-статистический обзор. М.: ООО «Газпром экспо». 283 с. Газовая промышленность мира 2015: экономико-статистический обзор. М.: ООО «НИИГазэкономика», 2016. 256 с.

⁶ BP Statistical Review of World Energy June 2016. URL: <http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html> (дата обращения: 17.07.2017).

АТР в разработку и развитие энергетических проектов в Северной Америке⁷. По данным *Ernst & Young*, в 2010 г. публичные и национальные компании из таких стран, как Китай, Индия и Республика Корея, инвестировали в общей сложности 17 млрд долл. в энергетические проекты в США и Канаде (большинство из которых представлены в форме совместных предприятий). Согласно выводу, сделанному *KPMG*, если «супермейджоры» сосредоточивались на покупке активов с доказанными запасами, то независимые компании приобретали лицензии на участки с недоказанными ресурсами⁸.

К факторам структурных изменений в отрасли нефтегазового бизнеса также следует отнести усиление роли газовой составляющей в балансе добычи и потребления углеводородного сырья в условиях распространения технологий сжижения газа.

Оценка конкурентных активов, традиционно определяющих превосходство «супермейджоров» над национальными нефтегазовыми компаниями, в последнее время все более наглядно демонстрирует утрату ими былых преимуществ. Обращаясь к технологическому потенциалу, т. е. области, где еще не так давно доминирование западных гигантов казалось практически безоговорочным, следует отметить, что начиная с 2005 г. пятерка ведущих в этом отношении национальных нефтегазовых компаний наращивала свои бюджеты НИОКР в два раза быстрее, чем группа «супермейджоров». По итогам 2011 г. их инвестиции в НИОКР существенно превысили соответствующие вложения «супермейджоров» уже и по абсолютным объемам — 5,3 млрд долл. против 4,4 млрд долл.

Анализ отчетности компаний в 2013–2015 гг. выявил максимальные абсолютные значения затрат на НИОКР в компаниях *PetroChina*, *Sinopec*, *Petrobras*, *Shell* и *Total* (табл. 1). При этом совокупная величина затрат на НИОКР национальных компаний *PetroChina*, *Sinopec*, *Petrobras* и *Statoil* составила в 2013 г. 4,86 млрд долл, в 2015 г. — 3,64 млрд долл, тогда как *ExxonMobil*, *BP*, *Shell* и *Chevron* фактические затраты на НИОКР составили соответственно 3,82 и 3,12 млрд долл.

Сопоставляя динамику удельного веса расходов на НИОКР ведущих отечественных ВИНК с «супермейджорами» *ExxonMobil* и *Shell* (табл. 2), можно сделать вывод о том, что рост данного показателя отмечается для ПАО «НК «Роснефть»», ПАО «Газпром» и ОАО «Сургутнефтегаз» [Volkov, Razmanova, 2016]. Вместе с тем зарубежные фирмы остаются лидерами в объемах инвестирования в НИОКР в абсолютном выражении. Однако необходимо понимать, что расходы на НИОКР в текущем периоде усилят конкурентные преимущества отечественных нефтяных компаний в лучшем случае в среднесрочной перспективе.

В рамках международного нефтегазового бизнеса осуществленные ранее значительные инвестиции в технологические инновации уже дают вполне осязаемые результаты. Как отмечают эксперты [Березной, 2014а], норвежская ННК *Statoil* давно имеет статус лидера в области технологий разработки углеводородов на арктическом шельфе; бразильская *Petrobras* является ведущей ННК в области технологий глубоководной морской добычи. Благодаря своим перерабатывающим активам

⁷ Обзор совместных предприятий в нефтегазовой отрасли. Joint-ventures-in-the-oil-and-gas-industry-RU.pdf. Ernst & Young, 2011. 20 p. URL: www.ey.com (дата обращения: 17.07.2017).

⁸ Shale Gas: Global M&A Trends. KPMG. 2012. P.20. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2014/03/shale-gas-global-m-and-a-trends-v3.pdf> (дата обращения: 06.07.2017).

**Таблица 1. Динамика фактических расходов на НИОКР
ведущих зарубежных нефтегазовых компаний**

Наименование компании	Динамика затрат на НИОКР, млн долл.		
	2013 г.	2014 г.	2015 г.
<i>BP</i>	707,0	663,0	418,0
<i>Chevron</i>	750,0	707,0	601,0
<i>Eni</i>	172,0	146,0	151,0
<i>ExxonMobil</i>	1044,0	971,0	1008,0
<i>PetroChina</i>	2284,0	2020,0	1830,0
<i>Shell</i>	1318,0	1222,0	1093,0
<i>Sinopec</i>	1021,0	868,0	872,0
<i>Statoil</i>	428,0	339,0	305,0
<i>Total</i>	1260,0	1353,0	1068,0
<i>Petrobras</i>	1132,0	1099,0	630,0

Источники: данные фактической отчетности нефтегазовых компаний: *Chevron* Annual Report 2015, p. 128; *BP* Annual Report and Form 20F 2015, p. 70; *ENI* Summary Annual Report 2015, p. 78; Summary *ExxonMobil* 2015, p. 40; *PetroChina* Co. Form 20-F, 2015 Annual Report, p. 200; *Shell* Annual Report and Form 20-F 2015, p. 118; *Sinopec* 2015 Annual Report, p. 52; *Statoil* 2015 Annual Report on Form 20-F, p. 168; *Total* Form 20F 2015, p. 89; *Petrobras*, Form 20-F, Annual Report 2015, p. 97.

**Таблица 2. Динамика соотношения расходов на НИОКР
и выручки «супермейджоров» и отечественных нефтегазовых компаний**

Компания	Динамика соотношения расходов на НИОКР и выручки, %		
	2008 г.	2012 г.	2014 г.
<i>Shell</i>	0,27	0,28	0,29
<i>Exxon Mobil</i>	0,18	0,23	0,25
Сургутнефтегаз	0,18	0,16	0,25
Татнефть	0,15	0,14	0,08
Газпром	0,14	0,16	0,19
Лукойл	0,11	0,11	0,11
Роснефть	0,02	0,32	0,6

Источники: [Volkov, Razmanova, 2016].

в Европе саудовская ННК *Saudi Aramco* успешно разработала и внедрила технологии сероочистки при переработке сырой нефти, а также технологии улавливания и хранения углерода с целью минимизации его выбросов в атмосферу. Следует заметить, что *Saudi Aramco* добывает главным образом легкую и малосернистую нефть, однако перерабатывающие мощности компании используют и стороннее сырье, в связи с чем появилась необходимость внедрения данных технологических процессов. Эти преимущества основаны на стратегических альянсах ННК и ТНК, примером которых является соглашение 1991 г. между национальной нефтегазовой компанией *Statoil* и транснациональной нефтегазовой компанией *BP*. К моменту образования альянса *BP* испытывала нехватку финансовых ресурсов. Вместе с тем компания обладала колоссальным опытом работы на международном уровне. *Statoil* распо-

лагала значительными материальными ресурсами, однако не имела необходимых компетенций в рамках сотрудничества и совместной разработки месторождений с международными компаниями. После того как *Statoil* в рамках альянса достигла значительных успехов на международном рынке и приступила к самостоятельной разработке месторождений, наращивая собственную рыночную силу, их сотрудничество было прекращено. Изменение баланса силы партнеров в пользу *Statoil* оказало значительное воздействие на устойчивость их совместного предприятия [Зенкевич, Королева, Мамедова, 2014].

Достаточно успешно современные ННК конкурируют на мировых рынках капитала, легкость доступа на которые традиционно считалась особой привилегией «супермейджоров». Так, в течение первой половины 2012 г. три крупнейшие ННК смогли мобилизовать на финансовых рынках более 27 млрд долл., тогда как все «супермейджоры» в этот период сумели привлечь только около 10 млрд долл.⁹ Рассмотренные нами факторы, которые характеризуют изменения, происходящие в нефтегазовой отрасли, представим в табл. 3 в свете теории конкуренции М. Портера.

Таблица 3. Трансформация нефтегазовой отрасли с позиции «шести конкурентных сил» М. Портера

Наименование фактора конкуренции	Динамика фактора конкуренции	Характеристика изменений в нефтегазовой отрасли
Угроза появления товаров-заменителей	Незначительный рост	Рост интереса к альтернативным источникам энергии, усиление позиций природного газа (в том числе за счет развивающихся СПГ и СЖТ технологий) в структуре энергоресурсов в связи с растущими экологическими вызовами
Угроза появления на рынке новых игроков	Значительный рост	Присутствие на отраслевом рынке большого количества североамериканских компаний, специализирующихся на добыче сланцевых углеводородов на базе новых технологий; создание дополнительных производственных мощностей и обеспечение возможности извлечения нетрадиционных ресурсов (в результате — снижение отраслевой прибыли)
Рыночная власть поставщиков	Снижение	Вынужденное заключение соглашений об ограничении добычи нефтегазовыми компаниями, осуществляющими поставки углеводородного топлива на рынок, для того чтобы остановить дальнейшее снижение цен на энергоносители. Стремление производителей углеводородов к заключению контрактов на поставку продукции на более гибких для потребителей условиях с целью удержания своей рыночной доли
Рыночная власть потребителей	Рост	Ужесточение экологических требований на всех стадиях производственной цепочки, стремление к диверсификации поставок углеводородов в рамках обеспечения энергетической независимости

⁹ Are the supermajors losing ground? // *Petroleum Economist*. 17.10.2013. URL: <http://www.petroleum-economist.com/Article/3267679/Are-the-supermajors-losing-ground.html> ixzz3icaBGfND (дата обращения: 17.12.2016).

Наименование фактора конкуренции	Динамика фактора конкуренции	Характеристика изменений в нефтегазовой отрасли
Внутриотраслевая конкуренция	Снижение	Борьба за потребителей и закрепление на новых рынках сбыта в связи с перемещением основных центров потребления нефтегазовых ресурсов из стран ЕС в страны АТР; конкуренция «супермейджоров» и ННК в области высоких технологий, осуществление затрат на НИОКР и прорывные инновации
Роль государства	Значительный рост	Значительное сокращение в последние десятилетия объемов запасов и добычи углеводородов, находящихся под контролем ведущих корпораций <i>ExxonMobil</i> , <i>BP</i> , <i>Shell</i> и <i>Chevron</i> ; занятие ведущих позиций ННК по уровню запасов и добычи углеводородных ресурсов благодаря поддержке со стороны государства. Финансирование альтернативных источников энергии, в том числе «зеленой энергетики», с целью изменения структуры потребления первичных энергоносителей преимущественно за счет бюджетных средств развитых стран

Анализ факторов табл. 3 позволяет сделать вывод о том, что отражением высокого уровня конкуренции в нефтегазовой отрасли являются: ценовая конкуренция при одновременном увеличении затрат компаний, связанных с продвижением новых товаров и услуг и повышением их качества; продуктовая и географическая диверсификация, которая сопровождается борьбой за доступ к нефтегазовым активам (в добыче, транспорте и переработке) и новым рынкам сбыта; значительный рост инвестиций в НИОКР и интеллектуальный капитал компаний.

2. Анализ ключевых индикаторов ведущих энергетических компаний

Наиболее информативными с точки зрения сравнительного анализа являются значения таких индикаторов компании, как производственные и административные затраты, объем выручки, чистая прибыль и капитальные затраты. Остановимся подробнее на анализе этих показателей (табл. 4).

Сопоставим объемы затрат ведущих компаний, относимых на себестоимость продукции. Все компании, данные по которым приведены в табл. 4, являются вертикально интегрированными транснациональными или национальными компаниями. По абсолютному объему производственных и административных затрат 2015 г. в первой пятерке оказались три (из четырех) ведущие транснациональные компании — *BP*, *ExxonMobile* и *Royal Dutch Shell*. Даже если рассмотреть указанный показатель в процентах от совокупных денежных потоков компаний (поскольку все компании имеют разные размеры и масштаб деятельности), то в первой пятерке все равно останутся два «супермейджора» — *BP* и *Royal Dutch Shell*. Это свидетельствует о том, что интеграция хозяйственных образований в ее традиционных фор-

Таблица 4. Основные денежные потоки ведущих нефтегазовых компаний в 2015 г.

Регион	Наименование компании	Основные денежные потоки компаний, млрд долл.				Совокупные денежные потоки, млрд долл.	Доля производственных затрат в сумме денежных потоков, %
		Налоги и пошлины	Капитальные затраты	Дивиденды	Производственные и административные затраты		
Северная Америка	ExxonMobile	57,9	31,1	15,2	48,9	153,1	31,9
	Chevron	12,2	34,0	8,0	30,8	85,0	36,2
	TransCanada	0,4	2,8	1,1	2,3	6,6	34,8
Южная Америка	Petrobras	10,0	23,1	0,0	60,4	93,5	64,6
Азиатский регион	PetroChina	34,2	31,2	4,5	22,9	92,8	24,7
	Sinorec	38,4	17,3	3,7	21,0	80,4	26,1
	Petronas	3,8	15,1	6,1	8,5	33,5	25,4
Европа	Total	23,6	28,0	2,8	26,3	80,7	32,6
	Shell	2,6	28,9	9,4	48,8	89,7	54,4
	Газпром	31,9	26,9	2,8	37,0	98,6	37,5
	Роснефть	37,8	9,7	1,4	20,6	69,5	29,6
	Лукойл	19,6	9,8	1,8	15,4	46,6	33,0
	Сургутнефтегаз	13,0	2,8	1,4	5,5	22,7	24,2
	BP	4,0	19,5	6,7	52,0	82,2	63,3
	Eni	5,0	12,5	3,8	56,9	78,2	72,8
	Statoil	7,4	14,2	2,6	13,9	38,1	36,5
	Новатэк	0,9	0,7	0,7	2,6	4,9	53,1
	Татнефть	2,8	1,5	0,4	3,1	7,8	39,7
	OMV	1,6	3,0	0,5	2,6	7,7	33,8
	Башнефть	3,7	1,0	0,3	2,3	7,3	31,5

Источники: данные фактической отчетности нефтегазовых компаний: Chevron Annual Report 2015, p. 33, 40; BP Annual Report and Form 20-F 2015, p. 103, 105; ENI Summary Annual Report 2015, p. 31, 32; ExxonMobil 2015 Financial Statement and Supplemental Information, p. 3, 19; PetroChina Co. Form 20-F, 2015 Annual Report, p. 178, 183; Shell Annual Report and Form 20-F 2015, p. 16, 120; Sinorec 2015 Annual Report on Form 20-F, p. 63, 69; Total Form 20-F 2015, p. 169, 171; Petrobras, Form 20-F, Annual Report 2015, p. 16, 108.

мах, одним из ведущих мотивов которой была экономия затрат, уже не приводит к снижению производственных и административных издержек.

Самые высокие производственные затраты в 2015 г. наблюдались у бразильской компании *Petrobras*, в которой существенную долю в общих производственных и административных затратах занимает показатель «Impairment» (обесценение активов)¹⁰. В него включаются: существенное снижение рыночной стоимости актива, значительное изменение в технических, рыночных, правовых условиях, имеющих негативное значение для компании, а также превышение балансовой стоимости над ее рыночной капитализацией. Следует отметить, что по сравнению с 2013 г. активы компании обесценились в 20 раз.

Таким образом, стремление вертикально интегрированных компаний к контролю и участию во всех стадиях организации нефтегазового бизнеса оборачивается дублированием функций производственных и сбытовых структур. Экономия в издержках, достигаемая внутри ВИНК, имеет своей оборотной стороной расточительное расходование ресурсов. Например, в условиях высоких цен на нефть отечественные нефтедобывающие компании активно привлекали к работе крупные иностранные нефтесервисные компании, не обращая внимания на высокую стоимость услуг. Это привело к нехватке средств у отечественных поставщиков на улучшение технологий и развитие бизнеса, в результате чего прибыль российских нефтесервисных компаний в 2013 г. была практически в два раза ниже среднемирового уровня. После снижения нефтяных цен на нефть в 2014 г. и введения технологических санкций нефтедобывающие компании стали активнее задействовать отечественные компании. Однако отсутствие надлежащего развития в предыдущие годы привело к дефициту у отечественных нефтесервисных компаний средств и кадров для удовлетворения возникшего спроса. Следует отметить, что данная тенденция, курс на которую взяли ВИНК в 2014 г., проявляется даже на фоне сокращения операционных расходов.

В табл. 5 представлены финансовые показатели ведущих зарубежных нефтегазовых компаний, характеризующие их деятельность в 2014 и 2015 гг. Текущий нефтяной кризис проявился в сокращении объемов выручки и чистой прибыли компаний. Если по результатам 2014 г. только ННК *Petrobras* отразила убытки в своей годовой отчетности, то уже по итогам 2015 г. этот список был расширен за счет компаний *EOG Resources*, *Pioneer Natural Resource*, национальных нефтегазовых компаний *Statoil* и *ENI*, а также «супермейджора» *BP*. Несмотря на высокие издержки (см. табл. 4), международные нефтегазовые компании осуществляют активную деятельность в направлении повышения операционной эффективности и успешной реализации проектов, что помогает им поддерживать свои производственно-экономические показатели. Следует отметить, что при общем тренде на снижение стоимости активов материальные активы компаний в данном периоде (за исключением компании *Petrobras*) не претерпели существенных изменений.

¹⁰ В международных стандартах финансовой отчетности вопрос обесценения активов регулируется стандартом (IAS) 36 «Обесценение активов» МСФО, IAS 36-обесценение активов, International accounting standards «Обесценение актива» (impairment): актив считается обесцененным, когда его балансовая стоимость превышает его возмещаемую стоимость.

Таблица 5. Основные финансовые показатели ведущих зарубежных нефтегазовых компаний в 2014–2015 гг., млрд долл.

Год	Выручка	Чистая прибыль	Активы	В том числе здания, машины и оборудование	Капиталовложения
<i>ExxonMobil</i>					
2015	259,5	16,2	336,8	251,6	31,1
2014	394,1	32,5	349,5	252,7	38,6
<i>Shell</i>					
2015	265,0	2,2	340,2	182,8	28,9
2014	421,1	14,7	353,1	192,5	37,3
<i>Chevron</i>					
2015	138,5	4,6	266,0	188,4	34,0
2014	212,0	19,2	266,0	183,2	40,3
<i>BP</i>					
2015	226,0	(6,5)	261,8	129,8	19,5
2014	358,7	3,8	284,3	130,7	23,8
<i>ENI</i>					
2015	74,9	(10,2)	146,4	69,3	12,5
2014	114,0	1,0	176,9	105,4	14,8
<i>Total</i>					
2015	165,4	4,8	224,5	109,5	28,0
2014	236,1	4,3	229,8	106,9	30,5
<i>Statoil</i>					
2015	54,5	(4,2)	109,2	61,7	14,2
2014	83,2	2,9	131,8	75,1	16,7
<i>PetroChina</i>					
2015	266,4	6,5	369,5	275,5	31,2
2014	367,9	19,2	387,7	281,7	47,0
<i>Sinopec</i>					
2015	311,7	6,7	222,8	113,1	17,3
2014	455,5	7,9	233,9	113,4	24,9
<i>Petrobras</i>					
2015	97,3	(9,7)	230,5	161,3	23,1
2014	143,7	(7,5)	298,7	218,7	37,0
<i>EOG Resources</i>					
2015	8,8	(4,5)	27,0	24,2	5,2
2014	18,0	2,9	34,8	29,2	8,6
<i>Pioneer Natural Resource</i>					
2015	4,8	(0,3)	15,1	10,0	2,2
2014	5,1	0,9	14,9	10,4	3,6

Источник: данные фактической отчетности нефтегазовых компаний: Chevron Annual Report 2015, p. 33, 40; BP Annual Report and Form 20F 2015, p. 103, 105; ENI Summary Annual Report 2015, p.31,32; ExxonMobil 2015 Financial Statement and Supplemental Information, p. 3, 19; PetroChina Co. Form 20-F, 2015 Annual Report, p. 178, 183; Shell Annual Report and Form 20-F 2015, p. 16, 120; Sinopec 2015 Annual Report, p. 70, 78; Statoil 2015 Annual Report on Form 20-F, p. 63, 69; Total Form 20F 2015, p. 169, 171; Petrobras, Form 20-F, Annual Report 2015, p. 16, 108.

В связи с резким снижением цен на сырую нефть и природный газ в период 2014–2016 гг. уровень неопределенности на мировых сырьевых рынках значительно вырос. Если в начале 2015 г. цена нефти марки *Brent* составляла 55 долл. за баррель, то к концу года она снизилась до 37 долл. за баррель, что стало самым сильным падением с мая 2004 г. Цены на природный газ в 2015 и 2016 гг. также следовали за траекторией цены на нефть. Ряд экспертов в сложившейся обстановке придерживаются мнения, что быстрого восстановления цен на нефть вряд ли стоит ожидать. Конкуренция на рынке энергоносителей способствует тому, что нефтегазовые компании продолжают поиск равновесных нефтяных цен на уровне собственных предельных издержек, включающих так называемую нормальную прибыль, что, в свою очередь, поддержит восстановление рынка. Для многих транснациональных компаний период с 2014 по 2016 г. оказался очень сложным, так как в условиях избыточного предложения на рынке энергоносителей им пришлось вносить коррективы в собственную инвестиционную политику.

Оценка объемных показателей капитальных вложений крупнейших зарубежных нефтегазовых компаний (табл. 6) выявила, что в 2013–2015 гг. на фоне дальнейшего снижения мировых цен на углеводороды наблюдалось существенное сокращение инвестиционной активности. Однако если ранее решения об инвестициях в отрасль основывались на оценке корпорациями дефицита запасов и ресурсов углеводородов в перспективе, то теперь, с развитием технологий добычи (в том числе для сланцевых месторождений нефти и газа, газогидратных месторождений, извлечения метана из угольных пластов и иных нетрадиционных технологий), переработки и транспорта (технологии СПГ и СЖТ), резервы газа и жидких углеводородов значительно расширились.

Таблица 6. Объемы капитальных вложений ведущих зарубежных нефтегазовых компаний в 2013–2015 гг.

Наименование компании	Динамика капитальных расходов, млн долл.		
	2013 г.	2014 г.	2015 г.
<i>BP</i>	36 612	23 781	19 531
<i>Chevron</i>	41 887	40 316	33 979
<i>Eni</i>	17 651	14 812	12 549
<i>ExxonMobil</i>	42 489	38 537	31 051
<i>PetroChina</i>	52 645	47 018	31 220
<i>Shell</i>	46 041	37 339	28 861
<i>Sinopec</i>	30 581	24 923	17 328
<i>Statoil</i>	19 355	16 721	14 174
<i>Total</i>	34 431	30 509	28 033
<i>EOG Resources</i>	7361	8 632	5 216
<i>Pioneer Natural Resources</i>	2 848	3 582	2 175
<i>Petrobras</i>	48 097	37 004	23 058

Источники: данные фактической отчетности нефтегазовых компаний: *Chevron Annual Report 2015*, p. 40; *BP Annual Report and Form 20F 2015*, p. 125, 177; *ENI Summary Annual Report 2015*, p. 32; *ExxonMobil 2015 Financial Statement and Supplemental Information*, p. 19; *PetroChina Co. Form 20-F, 2015 Annual Report*, p. 183; *Shell Annual Report and Form 20-F 2015*, p. 121; *Sinopec 2015 Annual Report*, p. 182; *Statoil 2015 Annual Report on Form 20-F*, p. 161; *Total Form 20F 2015*, p. 50; *Petrobras, Form 20-F, Annual Report 2015*, p. 108.

Формы и критерии механизма интеграции хозяйственных образований в отрасли в настоящее время существенно изменились. Конкурентно-экономический эффект от масштаба, возникающий в вертикально интегрированных компаниях, может быть существенно расширен за счет эффекта от системной специализации, который достигается в иных организационно-правовых формах. Усиление конкурентной ситуации в отрасли, укрепление позиций национальных компаний подводит ведущие транснациональные корпорации к необходимости сотрудничества с национальными компаниями на основе стратегических альянсов, с помощью которых можно добиться увеличения масштабов совместного производства компаний. Для российской нефтегазовой отрасли стратегические альянсы являются относительно новой формой интеграции ресурсов в процессе достижения общих целей. Взаимовыгодный альянс между ПАО «Газпром» и ПАО «НК «Лукойл»», заключенный в 2015 г., обеспечивает нефтяной компании возможность освоения углеводородных месторождений арктического шельфа. В свою очередь, ПАО «НК «Лукойл»» поддерживает ПАО «Газпром» в конкурентной борьбе с ПАО «НК «Роснефть»» и ОАО «Новатэк»¹¹. Еще одним примером стратегического альянса в отрасли является создание в сентябре 2017 г. совместного предприятия ПАО «НК «Лукойл»» с итальянским нефтегазовым концерном *Eni* для совместного освоения шельфовых блоков Мексиканского залива¹². Ведущие транснациональные корпорации предпочитают переходить от жесткой вертикальной интеграции к глобальной сетевой структуре, одновременно сочетающей в себе элементы конкуренции и сотрудничества. Мировой опыт свидетельствует о том, что более эффективный подход заключается в кооперации компаний для решения общепромышленных задач, к примеру разработки и освоения технологий, устранения разрывов в производственных цепочках. Опыт проектов, осуществленных в нефтегазовой отрасли Норвегии (PETROMAKS, PETROMAKS-2) и Великобритании (PILOT), может служить примером такого подхода, в рамках которого инициирование и координация инициатив осуществлялись со стороны государства¹³. В 2004 г. норвежские власти ввели в действие десятилетнюю программу развития оптимального управления нефтяными ресурсами — PETROMAKS, главной целью которого являлось развитие инноваций и индустриальная реализация проектов на их основе. За десять лет существования программы было профинансировано более 400 проектов. Государство обеспечивало успешную реализацию профинансированных проектов, посредством создания консорциумов, включающих нефтедобывающие компании (в том числе норвежскую *Statoil*, итальянскую *Eni* и шведскую *Lundin*), нефтесервисные компании, поставщиков компонентов, научные и финансовые институты. Программа доказала свою эффективность, поэтому было принято решение о создании PETROMAKS-2. На начало 2016 г. в портфеле PETROMAKS-2 имеется 95 активных проектов и около 35 млн долл. бюджетных средств. Рабочая группа PILOT

¹¹ Топалов А. «Газпром» зовет «Лукойл» на шельф. «Лукойл» и «Газпром» создают альянс для выхода на шельф до конца 2015 г. (19.05.2015). URL: <https://www.gazeta.ru/business/2015/05/19/6693593.shtml> (дата обращения: 18.09.2017).

¹² «ЛУКОЙЛ» создаст СП с Eni для работы на шельфе Мексиканского залива — Алекперов (15.09.2017). URL: <http://www.finanz.ru/novosti/aktsii/lukoil-sozdast-sp-s-Eni-dlya-raboty-na-shelfe-meksikanskogo-zaliva-alekperov-1002374948> (дата обращения: 18.09.2017).

¹³ Национальный доклад об инновациях в России 2016. Министерство экономического развития РФ. М., 2017. 106 с.

была создана для реализации совместных проектов, направленных на решение общепромышленных задач нефтегазового сектора Великобритании, при поддержке государства с целью повышения его конкурентоспособности, обеспечения энергетической безопасности, налаживания диалога между игроками рынка и государством. К успешно реализованным проектам PILOT следует отнести Industry Technology Facilitator (ITF), представляющее собой партнерство 32 добывающих и сервисных компаний для совместного развития технологий в области добычи нефти и газа, а также LOGIC — проектный офис, реализующий совместно разработанные проекты по повышению эффективности трудовой деятельности на шельфе. В свою очередь, национальные нефтегазовые компании также готовы к сотрудничеству с «супермейджорами» на взаимовыгодной основе в области добычи, переработки и транспорта углеводородов, а также поиска новых технологий в сфере альтернативной энергетики.

Заключение

Традиционная модель ведения бизнеса в энергетической отрасли претерпевает существенные изменения, и нефтегазовые компании стараются адаптироваться к новой реальности с учетом принципов конкуренции и кооперации. Проведенный анализ и систематизация результатов позволяют сделать следующие выводы.

1. К основным факторам, определяющим структурные сдвиги в нефтегазовой отрасли на современном этапе, относятся: переход прямого контроля над мировым нефтегазовыми ресурсами от ведущих транснациональных корпораций в пользу национальных нефтяных компаний; смещение основных центров потребления энергетических ресурсов из стран ЕС в страны АТР; усиление роли газовой составляющей в балансе добычи и потребления углеводородного сырья, в том числе за счет распространения технологий сжижения газа; утрата транснациональными компаниями конкурентных преимуществ в области инноваций и построения современных корпоративных систем управления.
2. В процессе перехода от ресурсно-сырьевой к инновационной модели экономического развития нефтегазовой отрасли компании должны формировать нетрадиционные конкурентные преимущества, ориентированные на трудновоспроизводимые нематериальные активы, объединенные с экспертными знаниями, управленческими навыками, долговременными рыночными связями, а также корпоративной культурой.
3. Осложнение конкурентной ситуации в отрасли, укрепление позиций национальных компаний подводят ведущие транснациональные корпорации к необходимости сотрудничества с национальными компаниями, в том числе на основе стратегических альянсов, с помощью которых можно добиться расширения объемов совместного производства компаний. Структурные изменения в отрасли свидетельствуют о необходимости сочетания форм конкуренции и кооперации в интегрированных хозяйственных образованиях.
4. Ориентация на более мягкие формы интеграции — альянсы и глобальные сетевые структуры — позволяет использовать имеющийся опыт, интегри-

ровать ресурсы и компетенции при учете интересов как ведущих транснациональных нефтегазовых корпораций, так и национальных нефтегазовых компаний при совместной разработке месторождений, разработке и освоении технологий, устранении разрывов в производственных цепочках.

На основе данных выводов можно выработать ряд рекомендаций и для российского бизнеса, в том числе нефтегазовых компаний. Функционирование отечественной экономики в условиях зарубежных санкций и низких цен на углеводороды вызывает необходимость постепенного перехода к новой модели экономического развития, состоящей в усилении промышленного потенциала не только в нефтегазовой, но и в других отраслях. Реализуя этот стратегический структурный сдвиг, следует учитывать, что в настоящее время поддержка растущих отраслей из бюджетных источников все еще осуществляется во многом за счет нефтегазовых компаний. Динамичное развитие сельскохозяйственной, атомной, химической и металлургической отраслей, конкурентоспособных на мировом рынке, свидетельствует о том, что в России начали формироваться предпосылки и характерные черты новой экономической модели. В становлении и поддержке этой модели значение нефтегазовой отрасли еще долгое время будет оставаться весомым. Поэтому сегодня для того, чтобы закрепить за собой передовые позиции, отечественные нефтегазовые компании должны в полной мере учитывать качественные сдвиги, происходящие в структуре глобального энергетического баланса, и возникающие при этом риски процессов глобализации и дефрагментации энергетического рынка, освоить реализуемые зарубежным крупным бизнесом новые конкурентные стратегии, включая возможность перехода от «непримиримой» конкуренции на новые гибкие сетевые и подобные формы кооперации.

Литература

- Абашина М. А. Стратегический альянс как форма инновационной интеграции предприятий // Вопросы экономики и права. 2011. № 3. С. 193–197.
- Березной А. В. Глобальные «супермейджоры»: закат или модернизация бизнес-модели // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2014. № 8. С. 43–51.
- Березной А. В. Глобальные нефтегазовые корпорации в меняющемся мире // Мировая экономика и международные отношения. 2014. № 5. С. 3–14.
- Жильцов В. А. Коопетиция, история, виды интеграции: Общие вопросы мировой науки // Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. 31 марта 2017 г. Ч. 2. Брюссель: Издательство «Л-Журнал», 2017. С. 51–55.
- Зенкевич Н. А., Королева А. Ф., Мамедова Ж. А. Концепция устойчивости совместного предприятия // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Серия 8. Менеджмент. 2014. № 1. С. 28–56.
- Клейнер Г. Б. Декоммерциализация экономики как культурный проект (на пути к созданию культурологической теории экономики) // Гуманитарий юга России. 2015. № 2. С. 140–146.
- Королева Е. В. Стратегические альянсы: зарубежный опыт и российские особенности // Российский внешнеэкономический вестник. 2009. № 5. С. 3–13.
- Российский рынок слияний и поглощений: направления и перспективы развития / под ред. Е. Г. Черновой, Н. В. Пахомовой. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2011. 256 с.
- Фраймович В. Б., Юдина О. Н. Предпринимательское поведение и формирование предпринимательского управления инновационным импортозамещением первичных звеньев хозяйствования национальной экономики // Современные глобальные вызовы и национальные интересы: XV Междунар. Лихачевские науч. чтения, 14–15 мая 2015 г. — СПб.: С.-Петерб. гуманитар. ун-т профсоюзов, 2015. С. 531–533.
- Чадина Е. В. Роль слияний и поглощений в стратегическом процессе интеграции предпринимательства // Управленческие науки. 2016. № 4. С. 24–32.

- Doz Y.L., Hamel G. *Alliance advantage: The Art of Creating Value Through Partnering*. 1th ed. Boston: Harvard Business School Press, 1998. 334 p.
- Dussauge P., Garrette B., Mitchell W. Learning from Competing Partners: Outcomes and Durations of Scale and Link Alliances in Europe, North America and Asia // *Strategic Management Journal*. 2000. Vol. 21, N 2. P. 99–126.
- Dworksy L. B., Allee D. J. The Western Water Policy Review Advisory Commission: An Opportunity Not To Be Lost, Water Resources Update, Issue 111, Water Policies for the Future, Spring 1998. URL: [http://www.acronymatic.com/Western-Water-Policy-Review-Advisory-Commission-\(WWPRAC\).html](http://www.acronymatic.com/Western-Water-Policy-Review-Advisory-Commission-(WWPRAC).html) (дата обращения: 11.07.2017.).
- Hamel G. Competition for Competence and Interpartner Learning within International Strategic Alliances // *Strategic Management Journal*. 1991. Vol. 12, N S1. P. 83–103.
- Inkpen A. C., Beamish P. W. Knowledge, Bargaining Power and the Instability of International Joint Ventures // *Academy of Management Review*. 1997. Vol. 22. P. 177–202.
- Laird D. A. The Charcoal Vision: A Win-Win-Win Scenario for Simultaneously Producing Bioenergy, Permanently Sequestering Carbon, while Improving Soil and Water Quality // *Agronomy Journal*. 2008. Vol. 100, N 1. P. 178–181.
- Mason P. The end of capitalism has begun. URL: <http://www.theguardian.com/books/2015/jul/17/post-capitalism-begun-end-of-> (дата обращения: 11.07.2017).
- Volkov A. A., Razmanova S. V. Technological modernization of the oil and gas industry: the current state and prospects of development // *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*. 2016. Vol. 10, N 5. P. 30–40.
- Wilhelm M. Managing coopetition through horizontal supply chain relations: Linking dyadic and network levels of analysis // *Journal of Operations Management*. 2011. Vol. 29. P. 663–676.

Для цитирования: Чернова Е. Г., Разманова С. В. Структурные сдвиги в нефтегазовой отрасли: ключевые факторы, индикаторы, последствия // Вестник СПбГУ. Экономика. 2017. Т. 33. Вып. 4. С. 622–640. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu05.2017.406>.

References

- Abashina M. A. Strategicheskii al'ians kak forma innovatsionnoi integratsii predpriatii [Strategic Alliance as a Form of Innovative Integration of Companies]. *Voprosy ekonomiki i prava [Economic and Law Issues]*, 2011, no. 3, pp. 193–197. (In Russian)
- Bereznoi A. V. Global'nye «supermeidzhory»: zakat ili modernizatsiia biznes-modeli [Global Oil and Gas Corporations in the Changing World]. *Problemy ekonomiki i upravleniia neftegazovym kompleksom [World Economy and International Relations]*, 2014, no. 8, pp. 43–51. (In Russian)
- Bereznoi A. V. Global'nye neftegazovye korporatsii v meniaiushchemsia mire [Global Oil and Gas Corporations in the Changing World]. *Mirovaia ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniia [World Economy and International Relations]*, 2014, no. 5, pp. 3–14. (In Russian)
- Chadina E. V. Rol' sliianii i pogloshchenii v strategicheskom protsesse integratsii predprinimatel'stva [The Role of Mergers and Acquisitions in the Strategic Integration of Entrepreneurship]. *Upravlencheskie nauki [Management Sciences]*, 2016, no. 4, pp. 24–32. (In Russian)
- Doz Y.L., Hamel G. *Alliance advantage: The Art of Creating Value Through Partnering*. 1th ed. Boston, Harvard Business School Press, 1998. 334 p.
- Dussauge P., Garrette B., Mitchell W. Learning from Competing Partners: Outcomes and Durations of Scale and Link Alliances in Europe, North America and Asia. *Strategic Management Journal*, 2000, vol. 21, no. 2, pp. 99–126.
- Dworksy L. B., Allee D. J. *The Western Water Policy Review Advisory Commission: An Opportunity Not To Be Lost*, Water Resources Update, Issue 111, Water Policies for the Future, Spring 1998. Available at: [http://www.acronymatic.com/Western-Water-Policy-Review-Advisory-Commission-\(WWPRAC\).html](http://www.acronymatic.com/Western-Water-Policy-Review-Advisory-Commission-(WWPRAC).html) (accessed: 11.07.2017).
- Fraimovich V. B., Iudina O. N. [Entrepreneurial Behavior and Organization of Entrepreneurial Management of Innovative Import Substitution of Primary Business Entities in National Economy]. *Sovremennye global'nye vyzovy i natsional'nye interesy: XV Mezhdunarodnye Likhachevskie nauchnye chteniia, 14–15 maia 2015 g. [Modern Global Challenges and National Interests]*. St. Petersburg, St. Petersburg Humanitarian Univ. profsoiuzov Publ., 2015, pp. 531–533. (In Russian)
- Hamel G. Competition for Competence and Interpartner Learning within International Strategic Alliances. *Strategic Management Journal*, 1991, vol. 12, no. S1, pp. 83–103.

- Inkpen A. C., Beamish P. W. Knowledge, Bargaining Power and the Instability of International Joint Ventures. *Academy of Management Review*, 1997, vol. 22, pp. 177–202.
- Kleiner G. B. Dekommertsializatsiia ekonomiki kak kul'turnyi proekt (na puti k sozdaniiu kul'turologicheskoi teorii ekonomiki) [Economy Decommertialization as a Cultural Project (On the Way Toward Development of Cultural Economics Theory)]. *Gumanitarii iuga Rossii* [Humanities of the South of Russia], 2015, no. 2, pp. 140–146. (In Russian)
- Koroleva E. V. Strategicheskie al'iansy: zarubezhnyi opyt i rossiiskie osobennosti [Strategic Alliances: Foreign Experience and Russian Features]. *Rossiiskii vneshneekonomicheskii vestnik* [Russian Foreign Economic Bulletin], 2009, no. 5, pp. 3–13. (In Russian)
- Laird D. A. The Charcoal Vision: A Win-Win-Win Scenario for Simultaneously Producing Bioenergy, Permanently Sequestering Carbon, while Improving Soil and Water Quality. *Agronomy Journal*, 2008, vol. 100, no. 1, pp. 178–181.
- Mason P. *The end of capitalism has begun*. Available at: <http://www.theguardian.com/books/2015/jul/17/post-capitalism-begun-end-of-> (accessed: 11.07.2017).
- Rossiiskii rynok sliianii i pogloshchenii: napravleniia i perspektivy razvitiia [Russian Market of Merges and Acquisitions: Trends and Prospects of Development]. Eds E. G. Chernova, N. V. Pakhomova. St. Petersburg, St. Petersburg Univ. Press, 2011. 256 p. (In Russian)
- Volkov A. A., Razmanova S. V. Technological modernization of the oil and gas industry: the current state and prospects of development. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2016, vol. 10, no. 5, pp. 30–40.
- Wilhelm M. Managing coopetition through horizontal supply chain relations: Linking dyadic and network levels of analysis. *Journal of Operations Management*, 2011, vol. 29, pp. 663–676.
- Zenkevich N. A., Koroleva A. F., Mamedova Zh. A. Kontseptsiiia ustoichivosti sovmestnogo predpriiatiia [Concept of Joint Venture's Stability]. *Vestnil SPbSU. Series 8. Management*, 2014, no. 1, pp. 28–56. (In Russian)
- Zhil'tsov V. A. [Coopetition, History, Types of Integration. General Issues of World Economy]. *Sbornik nauchnykh trudov po materialam mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*. 31 marta 2017. Ch. 2 [Proceedings of the International Scientific Conference]. Briussel', Publ. «L-Zhurnal», 2017, pp. 51–55. (In Russian)

For citation: Chernova E. G., Razmanova S. V. Structural shift s in oil and gas industry: Key factors, indicators, consequences. *St Petersburg University Journal of Economic Studies*, 2017, vol. 33, issue 4, pp. 622–640. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu05.2017.406>.

Статья поступила в редакцию 08.09.2017
Статья рекомендована в печать 27.09.2017